

Der Pottwal (*Physeter catodon* Linnaeus, 1758) von Westerhever/Eiderstedt

Einige Bemerkungen zur Strandung eines Pottwales am 3. April 1969

Von WOLFHART SCHULTZ

Aus dem Institut für Haustierkunde der Universität Kiel — Direktor Prof. Dr. Dr. W. Herre

Eingang des Ms. 23. 10. 1969

Nach einer Übersicht, die ERNA MOHR 1967 in der Zeitschrift für Säugetierkunde (Bd. 32, 107 bis 113) veröffentlichte, wurden an den deutschen Nordseeküsten seit dem Ende des 18. Jahrhunderts keine Pottwale mehr beobachtet. Aus älterer Zeit ist ein Fund aus dem Jahre 1575 (Tondern) bekannt geworden; es folgte im 17. Jahrhundert ein weiterer (Pellworm, 1604), während aus dem 18. Jahrhundert vier Strandungen überliefert sind (1721 und 1768 in der Elbe, 1723 bei Neuwerk und 1738 bei St. Peter). Erst 200 Jahre später wurde wieder ein Pottwal vor unserer Nordseeküste gesichtet, und zwar am 3. April 1969 einige Seemeilen nordwestlich des Westerhever Leuchtturmes. Es war ein ausgewachsener Bulle, der mit dem Flutstrom zwischen die der Küste vorgelagerten Sände geraten war, bei fallendem Wasser nicht mehr den Weg ins Meer zurückfand und deshalb nach kurzer Zeit unter der Last seines eigenen Körpergewichtes ersticken mußte. Nachdem das Tier mit Kuttern an die auch für große Fahrzeuge zugängliche Sandbank von St. Peter-Ording geschleppt worden war, konnte



Abb. 1. Pottwalstrandung 1598 bei Scheveningen/Holland (Kupferstich von G. v. d. GOUWEN)
(Hier aus MÜNZING 1968)



Abb. 2. Pottwalstrandung 1969 bei St. Peter-Ording/Eiderstedt

das Skelett mit Hilfe der Bundeswehr von Angehörigen des Instituts für Haustierrkunde für die Universität Kiel geborgen werden, wo es im Bereich des geplanten neuen Biologenzentrums aufgestellt werden soll. Es wäre dann erstmalig möglich, an einem zoologischen oder naturwissenschaftlichen Institut der Bundesrepublik ein vollständiges Pottwalskelett zu sehen.

Betrachtet man das Vorkommen von Pottwalen auch an anderen europäischen Küsten, so scheint es kein Zufall zu sein, daß in den letzten beiden Jahrhunderten weniger Berichte über Strandungen vorliegen als aus den Jahrhunderten davor. Es ist jedenfalls fast mit Sicherheit auszuschließen, daß jemals die Strandung eines Pottwales übersehen oder nicht bekannt geworden ist (wenn auch wohl noch nie ein Pottwal bei Reportern von Presse, Rundfunk und Fernsehen ein derartiges Interesse gefunden und eine so große, in die Zehntausende gehende Zahl von Schaulustigen angelockt hat, wie dieser Eiderstedter Pottwal). Auch eine Verwechslung mit einer anderen Walart ist praktisch nicht möglich. Sein riesiger, in der Seitenansicht kastenförmiger Kopf, der über ein Drittel der gesamten Körperlänge ausmacht, ist unter allen Walarten eine einmalige Erscheinung.

Betrachten wir die an die deutschen Küsten angrenzenden Gebiete, so finden wir hier ein ähnliches Bild: In den Niederlanden strandeten zwischen 1531 und 1788 mindestens 35 Pottwale, seither gerieten nur im Jahre 1937 zwei Tiere bei Terneuzen auf Grund, an der flämischen Küste waren es seit 1762 drei Tiere (zwei im Jahre 1937 bei Dünkirchen, eines im Jahre 1954 bei De Panne); in Dänemark wurden seit 1767 ein Pottwal 1941 bei Hirthals und fünf weitere im Dezember 1949 bei den Inseln Fano und Nanø nördlich von Sylt festgestellt. Aus der Ostsee liegen überhaupt nur zwei Nachweise vor. In Chroniken des 13. und 15. Jahrhunderts werden zwei gestrandete Pottwale wegen ihrer riesigen Ausmaße und des eigenartigen Aussehens erwähnt und als üble Vorzeichen gedeutet. Etwas häufiger scheinen die Pottwale in Großbritannien vorzukommen, doch sind auch hier trotz besonders intensiver Nachforschungen in unserem Jahrhundert an der englischen und schottischen Nordseeküste nur drei Funde festgestellt worden (1913, 1917, 1937), während aus früherer Zeit mindestens ein Dutzend Fälle bekannt sind. Es ist schwer zu sagen, worauf dieser Rückgang zurückzuführen ist. Zunächst könnte man an den Walfang denken und die Ursache in einer überstarken Bejagung sehen. Die stärkste Bejagung des Pottwales erfolgte im Atlantik während des 18. und in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Als aber das Pottwalöl in seiner Bedeutung für Beleuchtungszwecke vom Petroleum abgelöst wurde, kam der Walfang fast völlig zum Erliegen, und der Bestand an Pottwalen erholte sich wieder recht gut. Als zu Anfang dieses Jahrhunderts neue Verwendungsmöglichkeiten für das Pottwalöl, das nicht für die menschliche Ernährung verwendbar ist, gefunden wurden (Waschmittelindustrie, Pharmazie, Kosmetik, als technisches Schmiermittel und Grund-

stoff für Lederpflege), setzte der Pottwalfang wieder ein und erreichte nach dem zweiten Weltkrieg Höhen von insgesamt über 20 000 Stück jährlich.

Die Nordsee hat allerdings im Pottwalfang nie eine Rolle gespielt, sie liegt außerhalb des eigentlichen Areals dieser Art, dessen Grenzen im Atlantik etwa mit dem 40. Grad nördlicher und südlicher Breite zu umreißen sind. Allgemein wird angenommen, daß diese Grenzen nur von alten männlichen Tieren überschritten werden. Da der Pottwal polygam lebt, wird eine große Zahl erwachsener Bullen vom Rudel abgeschlagen,



Abb. 3. Der mit starken kegelförmigen Zähnen besetzte Unterkiefer (der 5. Zahn links wurde gestohlen)

sie vereinigen sich bisweilen zu sogenannten Schulen und ziehen oft weit nach Norden bzw. Süden. Es ist anzunehmen, daß die fünf Tiere, die 1937 an der flämischen, holländischen und englischen Küste strandeten, zu einer solchen Gruppe gehörten. Im Jahre 1723 waren es sogar 21 Pottwale, die vor Neuwerk auftauchten. Soweit es nachzuprüfen war, sind jedenfalls alle in der Nordsee gestrandeten Pottwale — wie auch der Westerhever — männlichen Geschlechts gewesen. Die Ansicht, daß nur männliche Tiere abwandern, wird auch bestätigt durch die Walfangstatistik von Süd-Georgien, wo nach Untersuchungen von MATTHEWS ausschließlich männliche Tiere angelandet wurden. Andererseits wurde 1916 an der westirischen Küste ein neugeborenes Jungtier gefunden, dessen Mutter sich also in der Nähe aufgehalten haben muß. Nach Aussagen alter Walfänger (MILLAIS, 1906) sollen im Nordatlantik auch Herden mit Tieren beiderlei Geschlechts vorkommen. Die männlichen Tiere würden zwar überwiegen. Normalerweise werden die stärksten Tiere herausgeschossen, und da die Weibchen wesentlich kleiner sind (ihr Gewicht beträgt etwa nur ein Fünftel von dem älteren Bullen; im Unterschied zu den großen Bartenwalen, bei denen die Weibchen etwas stärker sind), erscheinen auf den Fanglisten fast nur männliche Tiere. (Erst seit 1938 ist es gesetzlich verboten, weibliche Tiere, d. h. Tiere unter einer Gesamtlänge von 10,62 m, zu fangen, um einem Raubbau vorzubeugen).

Unklar ist auch die Ursache für die Wanderungen. Sie sind zu unregelmäßig, als



Abb. 4. Von oben gesehen wird der asymmetrische Bau des eigenartig geformten Pottwalschädels sichtbar (in der Mitte der große, linke Nasengang)

daß sie mit den für die Vertreter der Gattung *Balaenoptera*, insbesondere für den Blau- und Seiwal normalen Frühjahrs- und Herbstzügen zu vergleichen wären. Diese sind durch die englische Bezeichnung feeding migration and breeding migration funktionell umschrieben und weitgehend erklärt. Allerdings glaubt FRASER (1937), daß z. B. auch das Vorkommen von Pottwalen und gemeinen Delphinen im Januar und Februar 1937 gekoppelt war mit einer Cephalopodeninvasion zu jener Zeit.

Obwohl das absolute Alter von Walen sehr schwer zu bestimmen oder

abzuschätzen ist, läßt sich auf Grund verschiedener Merkmale zumindest sagen, daß es sich bei dem Eiderstedter Pottwal um einen bereits recht alten Bullen gehandelt hat. Nach BEALE sind „alte Bullen . . . grundsätzlich unmitelbar über dem Vorderteil des Oberkiefers grau, deshalb werden sie auch als ‚grauköpfig‘ bezeichnet.“

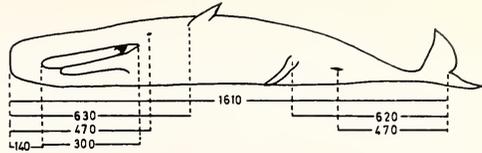


Abb. 5. Die wichtigsten Längenmaße des Westerhever Pottwales

Dies ist nicht zu verwechseln mit der hellen „Schraffierung“ auf dem Kopf, die ebenfalls zu beobachten war, die aber Schrammen und Verletzungen darstellen, die normalerweise durch die Tintenfische — die hauptsächlichsten Beutetiere des Pottwales — verursacht sind. Einen deutlichen Hinweis auf das Alter gibt jedoch ein Vergleich einzelner Meßwerte. MATTHEWS konnte 1938 Meßreihen von 81 Pottwalen aufstellen (67 ♂♂, 14 ♀♀). Dabei zeigt sich, daß bei alten Bullen, gegenüber Jungtieren, mit zunehmender Gesamtlänge die Maße der hinteren Körperregionen relativ abnehmen, die des Kopfbereiches dagegen relativ zunehmen. Dem entspricht auch, daß bei dem Grönlandwal, der Art mit den absolut größten Kopfmaßen, die Kopflänge bei Jungtieren etwa ein Drittel, bei älteren Tieren zwei Fünftel der Gesamtlänge ausmachen soll.

Die Zahl der Zähne war überdurchschnittlich groß, sie betrug auf beiden Seiten 25. MATTHEWS fand bei 52 untersuchten ♂ Tieren maximal 27 und im Durchschnitt nur 22 jederseits. Irreguläre Zähne wurden im Oberkiefer nicht gefunden, können aber eventuell auch übersehen worden sein. Die beiden Beckenknochen hatten die normale Form, ohne Andeutung von Extremitätenresten (vgl. DEINSE, 1954). Im Magen waren lediglich einige stark verdaute Fischreste vorhanden. Ambra, das berühmte „schwimmende Gold“, wurde nicht gefunden!

Tabelle 1

Die wichtigsten Maße des Pottwales von Westerhever
(in Metern)

		Variationsbreite ¹	% der Gesamtlänge	Variationsbreite ¹
Gesamtlänge	16,00	15,—16,00	100	100
Vord. Kopfende — Brustflosse	6,30			
Vord. Kopfende — Maulspaltenwinkel	4,40	3,32— 4,50	27,5	16,12—27,72
Vord. Kopfende — Auge	4,70	4,15— 5,23	29,4	27,41—38,49
Schnauzenlänge	3,00			
Vord. Kopfende — vord. Ende des Buckels	9,80			
Fluke (Kerbe) — After	4,70	4,20— 5,40	29,4	26,18—32,79
Fluke (Kerbe) — Penis	6,20			
Penislänge	1,90			
After — Penis	1,50	1,45— 2,20	9,4	9,46—14,10
Breite d. Fluke	3,60			
Größter Umfang	ca. 9,60			

¹ Angaben nach MATTHEWS (1938). Die Maße beziehen sich auf ♂ Tiere von 15 bis 16 m Länge.

Tabelle 2

Durchschnittliche Längenmaße bei männlichen Pottwalen
(n. MATTHEWS, 1938)

		Gesamtlänge	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18
Mittelkerbe der Fluke — After	Anzahl		1	2	2	6	10	25	12	7
	absol. Länge		3,35	3,35	3,85	4,05	4,30	4,50	4,66	4,78
	% der Gesamtlg.		31,00	30,15	31,55	29,63	29,63	28,67	28,54	27,68
After — Penis	Anzahl		1	1	2	5	10	24	12	7
	absol. Länge		1,60	1,40	1,50	1,64	1,70	1,79	1,89	1,84
	% der Gesamtlg.		14,80	11,85	12,10	12,13	11,63	11,48	11,64	10,67
Vorderende des Kopfes — Auge	Anzahl		1	2	2	5	6	17	9	6
	absol. Länge		2,56	2,88	3,00	3,68	3,35	4,60	4,78	4,35
	% der Gesamtlg.		23,65	24,28	24,57	27,00	26,46	29,78	29,11	30,06
Vorderende des Kopfes — Unterkiefer- spitze	Anzahl		1	1	2	3	6	19	9	6
	absol. Länge		2,05	2,30	2,42	3,19	3,23	3,84	4,14	4,35
	% der Gesamtlg.		18,95	19,50	19,87	23,13	22,31	24,79	25,20	25,31

Zusammenfassung

Am 3. 4. 1969 wurde erstmals nach 200 Jahren an der deutschen Nordseeküste ein Pottwal (*Physeter catodon* LINNAEUS, 1758) gesichtet. Das Tier war im Wattenmeer nordwestlich von Westerhever/Eiderstedt gestrandet. Entsprechend seiner Größe und den Proportionsveränderungen, wie sie MATTHEWS auf Grund von Serienuntersuchungen herausfand, handelt es sich um ein altes Tier. Geschlecht: männlich, wie bei allen Strandungen an europäischen Küsten. Es wird auf die Verbreitung des Pottwals in Europa während der letzten Jahrhunderte eingegangen.

Das vollständige Skelett befindet sich im Institut für Haustierkunde der Universität Kiel.

Summary

The Spermwhale (Physeter catodon Linnaeus, 1758) from Westerhever/Eiderstedt

For the first time since 200 years a spermwhale (*Physeter catodon*, LINNAEUS, 1758) was found at the German North-Sea coast on the 3rd. of April 1969. The animal was stranded on the shoals northwest of Westerhever/Eiderstedt. According to the proportional measurements (after MATTHEWS) is was an adult specimen. Sex: male, as in all recorded cases of European coasts. The distribution of the spermwhale during the last centuries is discussed. The complete skeleton is kept in the „Institut für Haustierkunde“, University of Kiel, West-Germany.

Literatur

- BEALE, T. (1839): Natural History of the Sperm Whale, London.
 BONDESEN, P. (1951): Danmark fanger hvaler in: Natur of Museum 1951, S. 3—10.
 DEINSE, A. V. VAN (1918): Over de Potvissen in Nederland gestrand tusschen de Jaren 1531/1788. Zool. Meded. Mus. Nat. Hist., Leiden, Deel IV, Afl. 1, p. 22.
 — (1931): De Fossiele en recente Cetacea van Nederland (Diss. Utrecht) Amsterdam 1931.
 — (1946): De recente cetacea van Nederland van 1931 en met 1944. Zoolog. Mededelingen Vol. 26, 139—210.

- (1954): Pelvic Bones of *Physeter macrocephalus* L. Zool. Mededelingen Rijksmuseum Natuurl. Hist. Leiden, XXX III, No 4, 1954.
- FRASER, F. C. (1937): Common Dolphins in the North Sea. *Scottish Naturalist*, July—Aug. 1937. 153—157.
- (1946): Report on Cetacea stranded on the British coasts from 1933 to 1937, London, British Museum Natural History.
- FREUND, L. (1932): Cetacea. In: Grimpe und Wagler: Tierwelt der Nord- und Ostsee, XII, H. 1.
- HARMER, S. F. (1927): Report on cetacea stranded on the British coasts from 1913 to 1926, British Museum, London.
- JAPHA, A. (1908): Zusammenstellung der in der Ostsee bisher beobachteten Wale. *Schr. Phys. — Ökonom. Ges. Königsberg*, IL, H. 2, 119—189.
- KREIL, A., und BÜTTNER, W. (1962): Untersuchungen an den Zähnen des Pottwales (*Physeter macrocephalus* L.) Sitzungsberichte Ges. Naturf. Freunde zu Berlin N. F. 2, H. 3, 109—118.
- LEPIKSAAR, J. (1966): Zahnwalfunde in Schweden *Bijdragen tot de Dierkunde*, Amsterdam 36, 3.
- MATTHEWS, L. HARRISON (1938): The Sperm Whale. *Physeter catodon* *Discovery Reports*, Vol. XVII, 93—168, Cambridge.
- MILLAIS, J. G. (1906): The Mammals of Great Britain and Ireland. III, 1906, 215—348 (Cetacea).
- MOHR, E. (1931): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins, Altona 1931.
- (1935): Historisch-zoologische Walfischstudien. *Nordelbingen* 11, Flensburg 1935, 335—391.
- (1967): Pottwale an den deutschen Nordseeküsten. *Z. Säugetierkunde* 32, 2, S. 107—113.
- MÜNZING, J. (1968): Der historische europäische Walfang in der Druckgraphik des 17. und 18. Jahrhunderts. *Jb. Altonaer Museum in Hamburg*, 6. Bd.
- NORMAN, J. R., und F. C. FRASER (1963): Riesenfische, Wale und Delphine, Hamburg 1963, Parey-Verlag.
- SCHUBERT, K. (o. J.): Über das Vorkommen des Pottwales (*Physeter macrocephalus* L.) an der Peruküste.
- SCHULTZ, W. (i. Dr.): Über das Vorkommen von Walen in der Nord- und Ostsee, *Zoologischer Anzeiger*.
- DE SMET, W. M. A. (i. Dr.): Aus einer Arbeit über „Die Cetaceen der flämischen Küste.“
- TOWNSEND, C. H. (1935): The Distribution of Certain Whales as shown by Log-book Records of American Whaleships. *Zoologica* 19, 1—50.

Anschrift des Verfassers: Dr. WOLFHART SCHULTZ, Institut für Haustierkunde, 2300 Kiel, Neue Universität, Olshausenstr. 40—60

Notiz über eine Steißgeburt beim Flußpferd (*Hippopotamus amphibius* Linné). Einige Bemerkungen zur Vermehrungsrate des Frankfurter Flußpferdpaares

VON ROSL KIRCHSHOFER

Aus dem Zoologischen Garten Frankfurt am Main — Direktor: Prof. Dr. Dr. h. c. B. Grzimek

Eingang des Ms. 12. 9. 1969

Obwohl verschiedene Autoren bereits ausführlich über die Geburt beim Flußpferd (*Hippopotamus amphibius* Linné) berichtet haben (SLIJPER 1960, S. 70), wurde niemals eine Steißlage beobachtet. Diese Eindeutigkeit der Befunde hinsichtlich der Geburtslage veranlaßte SLIJPER an anderer Stelle derselben Arbeit zu der Aussage: „Die

¹ Ich danke den Tierpflegern KEIL, BRUZDZIAK und LUMMER sowie dem Schüler GÖTZ NEUBÜSER für ihre Mithilfe.